

Virología

"BROTE DE FIEBRE PORCINA CLASICA EN HOLANDA DURANTE 1997"

MARTENS, M.*

BOXMEER, THE NETHERLANDS.

INTERVET INTERNATIONAL, B.V.

El 4 de febrero del presente año se diagnosticó el primer caso de Fiebre Porcina Clásica (FPC) en una granja localizada en el centro de una región con una elevada densidad de población de cerdos (Venhorst). En los siguientes dos días varias granjas ya se encontraban infectadas. A pesar del control de movilización de animales, las medidas preventivas aplicadas y la despoblación de las granjas alrededor de los primeros casos, la enfermedad se difundió rápidamente a través de esa región. Debido a la política de no vacunación en los países miembros de la Unión Europea desde 1986, no es posible vacunar en esta zona. Para Holanda la vacunación con las vacunas tradicionales tendría una repercusión económica muy grande por motivos de exportación de cerdos y carne de origen porcino. El Ministerio de Agricultura inició un programa el cual está basado en visitas de observación y monitoreo serológico de todas las granjas, especialmente en el área afectada. Las pruebas de laboratorio demostraron que la secuencia del DNA del virus de FPC aislado del brote en Holanda es idéntica al virus que ocasionó un brote previamente en Alemania (Paderborn). Este brote en Alemania fue causado por cerdos salvajes (reservorios) y por prácticas de alimentación con escarmocha. La primera granja afectada en Alemania se trató de ocultar por lo que incineraron muchos animales. Además se presentó la situación de que en diciembre de 1996 hubo un transporte que llevaba cerdos de Holanda al área afectada en Alemania y regresaba posteriormente a la granja donde se presentó el primer caso en Holanda. Debido a que en ese tiempo de invierno las temperaturas ambientales eran muy bajas el vehículo no se limpió y desinfectó, por lo que se considera que este transporte fue el que introdujo el virus de FPC a Holanda.

A pesar de todas las medidas de prevención aplicadas, con excepción de la vacunación, que no está permitida, no ha sido posible controlar la enfermedad. Hasta el 9 de julio oficialmente se tenían 324 granjas infectadas. El total de estas granjas han sido despobladas y los animales se han sacrificado en instalaciones especializadas. Los datos indican que alrededor de 4.6 millones de animales se han sacrificado. En la región alrededor de las granjas afectadas se han sacrificado muchos lechones y se ha prohibido oficialmente la reproducción en el pie de cría para evitar la sobrepoblación.

Desde el mes de abril la medida preventiva de despoblación se ha intensificado en las granjas circunscritas al área afectada. El análisis epidemiológico de los datos de laboratorio y de los casos clínicos durante los primeros meses indicaron que probablemente 40 granjas ya estaban infectadas el 4 de febrero, precisamente antes de que se detectara el primer caso. También es conocido que poco antes de que se implantara la prohibición de transportar animales, muchos productores y personas involucradas en la comercialización de cerdos, influenciados por los rumores de la enfermedad, incrementaron la movilización de animales con sus vehículos y esto se consideró como un factor importante de difusión del virus al inicio del brote. También cabe mencionar que dos centros de inseminación artificial estaban infectados; este punto fue analizado para determinar si este factor había sido importante en la difusión del virus, sin embargo el seguimiento intensivo de todos los clientes de estas empresas de inseminación demostraron que este factor no fue importante (de 1750 granjas investigadas, solamente 10 tienen sospecha de que la fuente de infección pudo ser el semen contaminado con virus de FPC). La difusión de la enfermedad a pesar de todas las medidas aplicadas es una gran preocupación, especialmente la que ocurre entre granjas contiguas ya que la

distancia entre las granjas ha sido el factor más importante en la difusión. La transmisión indirecta por personas o por roedores después de la desinfección, también se supone que juegue un papel importante en la difusión del virus. Por otro lado, la transmisión aerógena es poco probable, sin embargo este es un punto que todavía está en discusión. También la forma de limpiar las granjas infectadas después de la desinfección se ha cambiado con el propósito de evitar la difusión aerógena.

VACUNA MARCADA CONTRA LA FPC

En Holanda desde 1989 se desarrolló una vacuna marcada contra la FPC. La principal razón por la que en los países miembros de la Unión Europea no se permite la vacunación es porque los anticuerpos debidos a la infección natural no pueden ser distinguidos mediante pruebas de laboratorio de los anticuerpos producidos por la vacunación. Las vacunas marcadas hacen posible esta diferenciación y por esto son una herramienta importante para los programas de erradicación.

Por medio de la técnica de DNA recombinante, la proteína altamente inmunogénica E² fue aislada del virus de campo y pudo ser reproducida en un sistema de células Báculo de origen insecto. Dado que la vacuna es subunitaria e inactivada es completamente segura. Paralelamente al desarrollo de la vacuna, también se desarrolló una prueba de laboratorio de ELISA, la cual es capaz de diferenciar los anticuerpos vacunales (E² a.b.) de los anticuerpos debidos al virus de campo (E^{rns} a.b.). Los estudios de inocuidad de la vacuna, realizados a nivel de laboratorio y de campo demostraron que después de 2 vacunaciones hubo una respuesta altamente inmunogénica y una sólida protección (los cerdos vacunados después del desafío no mostraron signos clínicos, ni viremia ni mortalidad en contraste con el grupo control).

En las piaras vacunadas la posible infección con el virus de campo todavía puede ser detectada. Por ejemplo los animales E² positivos y E^{rns} negativos significan que han sido vacunados y están libres; los animales E^{rns} positivos significan que se ha infectado con el virus de campo. La vacunación en combinación con medidas controladas de sacrificio selectivo es una forma muy eficiente para erradicar la Fiebre Porcina Clásica.